Easy-to-use vacuum pump with evaporator.

エバポレーターとの使いやすさを追求した新設計

ダイヤフラム型 真空ポンプ

Diaphragm Vacuum Pump **NVP-1000・2000・2100型**

NVP-1000　NVP-2000　NVP-2100

■使用例

エバポレーター　P.256参照
冷却水循環装置　P.194参照
溶媒回収ユニット　P.316参照

■構成例

溶媒蒸気の回収に

NVP型は溶媒回収ユニットDPE-1130・2130・1240型と組合せで使用できます。DPE型は真空度を制御し、ダイヤフラム型真空ポンプの排気口から出る溶媒蒸気を冷却トラップでフラスコに回収できます。

■使用用途

- ロータリーエバポレーター
- 遠心エバポレーター
- 試験管エバポレーター
- フラッシュエバポレーター
- 真空乾燥器
- 吸引濾過器
- ゲルドライヤー

■ロータリーエバポレーターとの組合せを考慮した設計で、エバポレーターシステム全体をトータルサポートします。エバポレーターメーカーの作ったダイヤフラム型真空ポンプです。

■1000型は20L／min、10hPaの標準的なタイプです。2000型は40L／min、10hPaと大排気量タイプで、容量の大きな装置の減圧に適しています。2100型は20L／min、2hPaと高真空タイプで、高沸点試料の濃縮・乾固に適しています。

■設置面積を考慮したコンパクトな省スペースタイプです。持運びが楽な収納式の取手を装備しています。

■ドライタイプの真空ポンプなので、アスピレーターや油回転真空ポンプのような水やオイル交換などの煩雑な作業がありません。

■用途ごとに排気速度の変更ができるよう切替えスイッチ（HIGH・LOW）を設けました。HIGHは高速排気時に、LOWは静音で緩やかな減圧ができます。

■標準付属のガスバラストバルブを開いて使用するとポンプ内に発生する凝縮液をガスバラストから吸引した空気で排出し減圧能力の低下やダイヤフラムの劣化を低減できます。
※ガスバラストを開いて使用すると到達真空度が悪くなります。

■NVP型シリーズにはオプションで溶媒回収を行なう冷却器を取付けることが可能です。排気ガス中の溶媒を凝縮させて回収します。

製品名		ダイヤフラム型真空ポンプ		
型式		NVP-1000	NVP-2000	NVP-2100
製品コード No.		261800	261810	261820
性能	排気速度(HIGH・LOW)	30L／min・20L／min	44L／min・30L／min	30L／min・20L／min
	到達真空度	10hPa(約7.5Torr)		2hPa(約1.5Torr)
安全機能		モータ異常検知		
構成	モータ	出力90W		
	シリンダー	2段	2段×2	4段
規格	接ガス部材質	テフロン®、PPS、Kalrez®		
	吸・排気ノズル	外径10㎜ホース口(吸・排気ノズル方向任意可変)		
使用周囲温度範囲		5～40℃		
外寸法(㎜)		138(177)W×206(230)D×180H	138(177)W×206(230)D×252H	
質量		約6kg	約8kg	約8kg
電源入力		1A、100VA	2A、200VA	2A、200VA
電源電圧		AC100V　50／60Hz		
価格		¥169,000	¥210,000	¥220,000

※性能は室温20℃、定格電源電圧、50Hz、無負荷時、乾燥状態での値です。
※(　)内の寸法は突起物を含みます。
※ダイヤフラム、バルブは消耗品です。

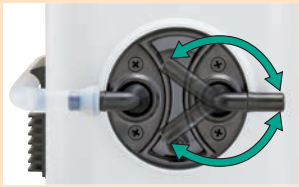
●表示の価格には消費税は含まれておりません。

Point! 便利な設計

サイレンサを標準装備

サイレンサを標準装備しています。大気圧からの減圧途中に発生する騒音を軽減します。

向きが変えられるノズル



設置場所に合せて、吸・排気ノズルの向きを変えられるので、減圧配管の緩み、たるみを軽減します。

排気速度の切替えが可能

背面に排気速度切替えスイッチを装備しています。排気速度の切替えで、試料の減圧速度を変更できます。

Point! 真空制御ユニットを一体化

ダイヤフラム型真空ポンプと真空制御ユニットが一体に構成されています。省スペースで持運びも容易なので、ドラフトチャンバーや実験台を有効利用できます。各種蒸留装置と接続ができます。
ポンプ電源は真空制御ユニットからコントロールし、減圧時の起動や定値制御時の運転停止などを自動制御します。
前面に操作部を配置し、圧力設定、プログラム選択、データ修正などの操作が容易に行なえます。
NVC-2300A・B型をもう一台真空制御用通信ケーブルAで接続すれば、1台のダイヤフラム型真空ポンプで2台のエバポレーターの真空制御が可能です。

オプション

NVC-2300B
詳細P.314参照

真空制御ユニット　NVC-2300A・B型
溶媒ごとに適正な真空度に自動コントロール制御

NVC-2300A型
製品コードNo.**257240**　価　格 ¥146,000

NVC-2300B型
製品コードNo.**257260**　価　格 ¥146,000

真空制御ユニット取付板
NVC-2300A型用　製品コードNo.**261830**　価　格 ¥5,500 5-1
NVC-2300B型用　製品コードNo.**261840**　価　格 ¥5,500 5-1

排気トラップセット

ダイヤフラム型真空ポンプ用 排気トラップセット
セット内容:冷却器、受フラスコ(300mL)、ポールジョイントクランプ、ノズルセット
製品コードNo.**261460**　価　格 ¥61,100 5-1

冷却器固定金具
製品コードNo.**262970**　価　格 ¥13,000 5-1

NVP型用ポール（冷却器固定用）
製品コードNo.**262960**　価　格 ¥17,000 5-1

溶媒の適正真空度で回収率をアップ

排水規制対策システム4　システムコードSYS09347

製品名	型式	製品コードNo.	価格		掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1200BV-W型	243200	¥317,000		P.254
冷却水循環装置	NCA-1000型	261580	¥275,000		P.196
真空制御ユニット	NVC-2300B型	257260	¥146,000		P.314
制御用テフロン®電磁弁	CV-1型	196910	¥ 27,000		P.315
真空制御ユニット取付板	NVC・B-NVP型	261830	¥ 5,500	5-1	P.315
濃縮用通信ケーブルA	NC-0.5M型	245110	¥ 6,500	5-1	P.315
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000型	261800	¥169,000		P.328
ワンタッチ保冷ホースセット	外径10㎜　2m×2本	244940	¥ 15,200	5-1	P.268
真空ホース	内径6×外径15㎜　5m	119170	¥ 14,600	5-1	P.268

システム総電源容量:22.5A、必要コンセント数:3口

アイラコートガラス仕様のシステム
システムコードSYS09348　システム合計価格￥990,800

試験管からフラスコまで対応

少量多検体濃縮システム　システムコードSYS09351

製品名	型式	製品コードNo.	価格		掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1200BV-W型	243200	¥317,000		P.248
冷却水循環装置	CCA-1112型	259910	¥185,000		P.194
真空制御ユニット	NVC-2300B型	257260	¥146,000		P.314
制御用テフロン®電磁弁	CV-1型	196910	¥ 27,000		P.315
真空制御ユニット取付板	NVC・B-NVP型	261830	¥ 5,500	5-1	P.315
濃縮用通信ケーブルA	NC-0.5M型	245110	¥ 6,500	5-1	P.315
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000型	261800	¥169,000		P.328
試験管アダプター	㊐29／42	116550	¥ 26,600	5-1	P.267
摺合せ試験管	㊐15／25(6本1組)	201450	¥ 6,600	5-1	P.267
ワンタッチ保冷ホースセット	外径10㎜　2m×2本	244940	¥ 15,200	5-1	P.268
真空ホース	内径6×外径15㎜　5m	119170	¥ 14,600	5-1	P.268

システム総電源容量:23.3A、必要コンセント数:3口

アイラコートガラス仕様のシステム
システムコードSYS09352　システム合計価格￥934,000

Basis Joining

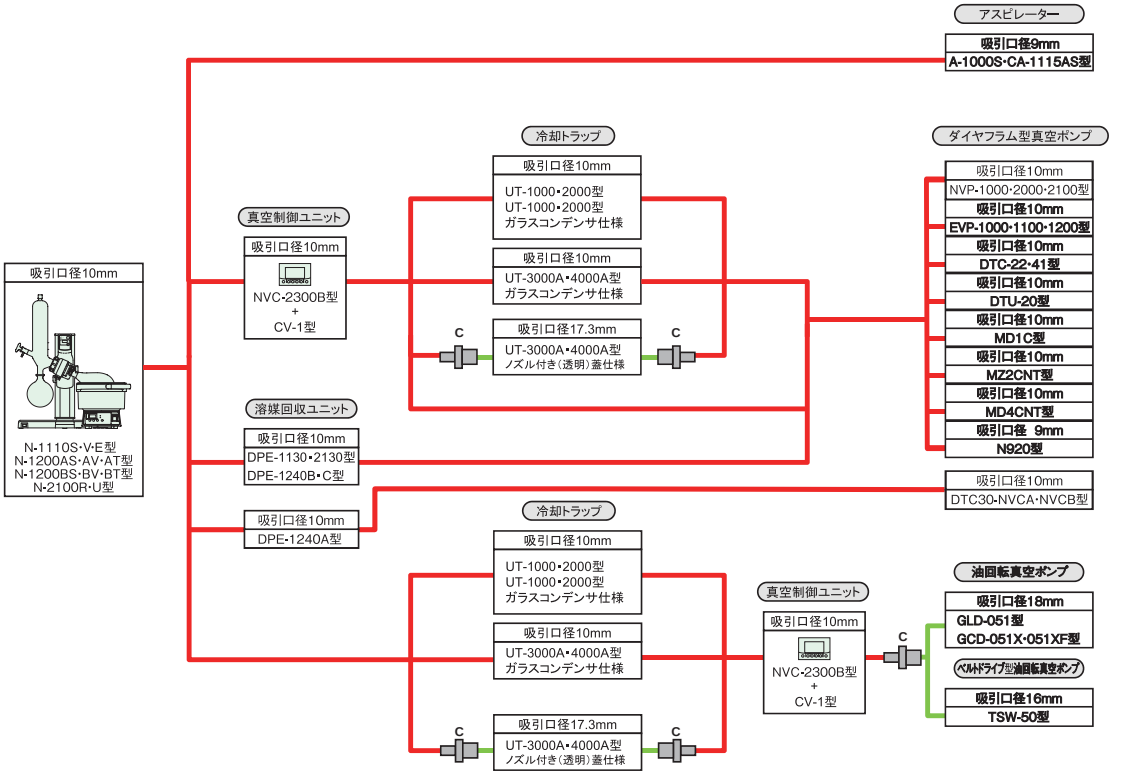
基本接続例

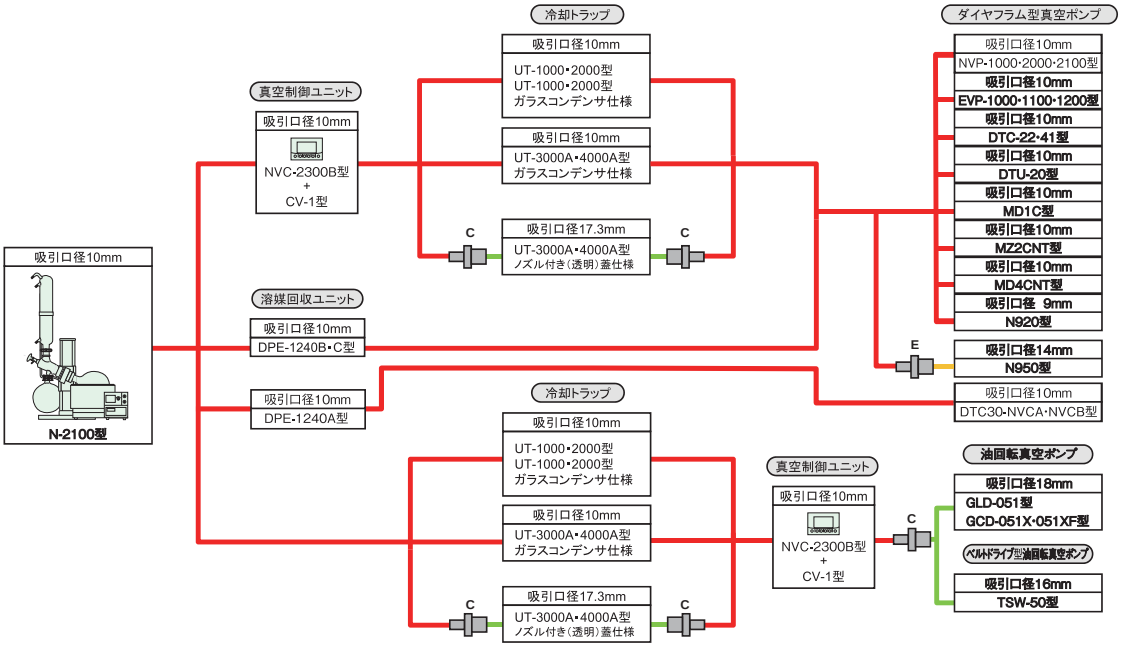
ダイヤフラム型真空ポンプ　ベルトドライブ型油回転真空ポンプ
循環式アスピレーター　小型油回転真空ポンプ

減圧装置と真空乾燥器、凍結乾燥機、濃縮装置を接続する場合にはアダプター、真空ホースが必要になります。

※ロータリーエバポレーター、遠心エバポレーター、フラッシュエバポレーター、真空乾燥器による低沸点溶媒の除去・乾燥に油回転真空ポンプを用いる場合には、冷却トラップ装置と油回転真空ポンプの間に真空制御ユニットを接続してください。

小型ロータリーエバポレーター





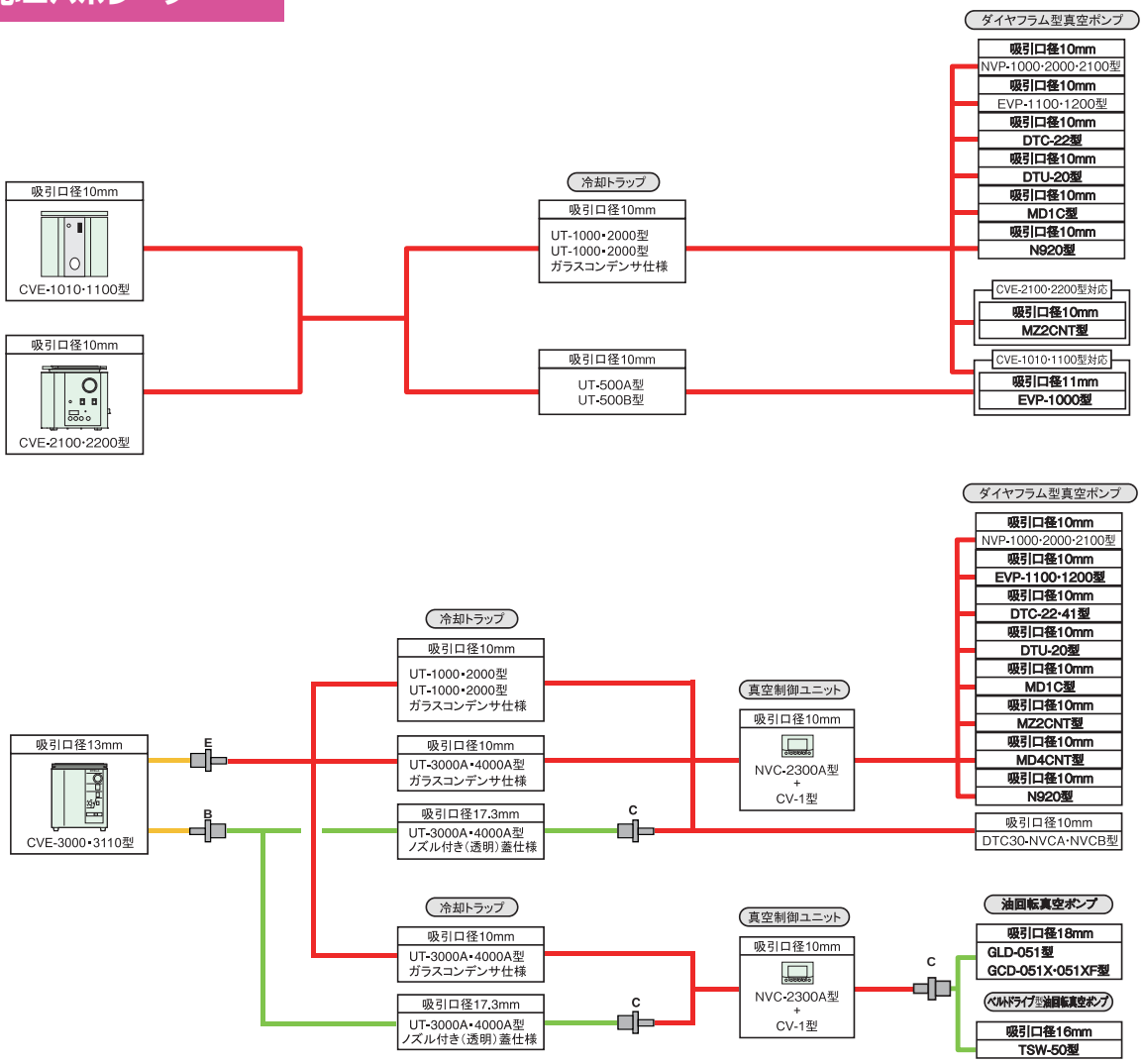
真空乾燥器の基本接続例についてはP.120をご参照ください。
中・大型エバポレーター、フラッシュエバポレーターの基本接続例については、当社ホームページでのご確認をお願いいたします。

1 合成装置
2 電気乾燥炉器
3 恒温器
4 製造装置純水
5 恒温槽低温
6 循環装置低温・恒温水
7 トラップ装置冷却
8 濃縮装置
9 減圧装置
10 乾燥機凍結・噴霧
11 振盪機
12 攪拌機
13 送液ポンプ定量
14 クロマトグラフ液体
15 減菌装置培養
16 ガラスコーティング研究補助準備機器
17 外寸法図

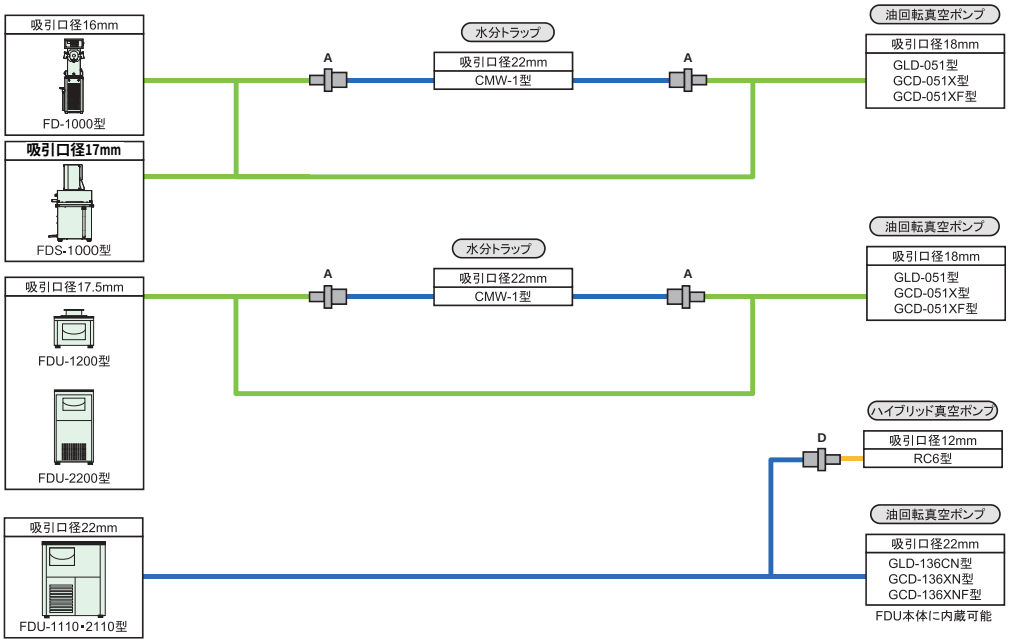
真空ホース ― 内径 6 ×外径 15㎜ ― 内径 12 ×外径 30㎜ ― 内径 9 ×外径 21㎜ ― 内径 18 ×外径 42㎜

アダプター
A：外径 22 ×外径 17㎜
B：外径 17 ×外径 13㎜
C：外径 17 ×外径 10㎜
D：外径 22 ×外径 13㎜
E：外径 13 ×外径 10㎜

遠心エバポレーター



凍 結 乾 燥 機



Related product, Parts

関連製品、純正パーツ

油回転真空ポンプ用　オイルミストトラップ、オイル、真空ホース、真空ホースアダプター

■減圧ゲージ

DVR2　DCP3000＋VSK3000　DCP3000＋VSP3000

■表示はデジタルとアナログで見やすい画面です。
■3種類の圧力単位(hPa、mbar、Torr)が選択できます。
■水銀を使用しない、マノメータに代わる真空計です。

製品名	デジタル／アナログ真空計		
型式	DVR2	DCP3000+VSK3000	DCP3000+VSP3000
製品コードNo.	209350	240310	240220
測定原理	静電容量式		ピラニ式
表示方式	デジタル／アナログ　LCD表示(hPa、mbar、Torr)		
圧力測定範囲	1～1080hPa (1～810Torr)	0.1～1060hPa (0.1～795Torr)	1.0×10^{-3}～1.0×10^{3}hPa (7.5×10^{-4}～7.5×10^{2}Torr)
使用温度範囲	10～40℃		
接続	フランジ　NW16		
	ノズル外径8／12㎜ フランジ部ヘネジ込み式(G1/4)	ノズル外径8／12㎜ ホースノズル(標準付属)	ノズル外径8／12㎜ フランジ部ヘネジ込み式(G1/4)
外寸法(㎜)	115W×115D×66H	124W×138D×115H	
質量	0.4kg	0.62kg	
電源	リチウム電池	AC100V　50／60Hz	
価格 ④	¥125,000	¥245,000	¥250,000

※フランジ接続用のクランピングリング、センターリングは付属していません。

■オイルミストトラップ

OMT　OMC

オイルミストを捕集	真空ポンプ内に回収		
			OMT型
		配管接続タイプ	OMI型
		耐食仕様、フランジタイプ	OMC型

オイルミストトラップ	製品コードNo.	対象真空ポンプ	価格 ④
OMT-050A型	118630	GLD-051型	¥11,000
OMT-200A型	118650	GLD-136CN・201AN・201BN型	¥26,500
OMI-200型	118670	GLD-136CN・201AN・201BN型	¥35,700
OMC-050(クランプ付)型	118680	GCD-051X型	¥36,300
OMC-200(クランプ付)型	118690	GCD-136XN・201XN型	¥45,500

■真空ホース

内径×外径	長さ	製品コードNo.	価格 ⑤-1
6×15㎜	5m	119170	¥14,600
9×21㎜	5m	119190	¥22,000
12×30㎜	5m	119210	¥36,500
15×36㎜	5m	217910	¥52,800
18×42㎜	5m	119230	¥58,400

■油回転真空ポンプ用給排油装置（オイルチェンジャー）

OCP-1000

■油回転真空ポンプのオイルをワンタッチ操作で排油･給油することができるのでオイル交換の作業時間を軽減できます。
■排油と給油の切替えはチューブの抜差しなどの必要がなくバルブの操作だけで、簡単にオイル交換が行なえます。
■各社油回転真空ポンプの口径に合せたポンプ継手をご用意しています。機種名、給排油口径をお問合せください。

製品名	油回転真空ポンプ用給排油装置(オイルチェンジャー)
型式	OCP-1000
製品コードNo.	261850
性能 送液能力	1L／min
性能 使用液温度	10～40℃
外寸法(㎜)・質量	427W×195D×430H・12kg
電源入力(50／60Hz)	0.95／0.85A、95／85VA
電源電圧	AC100V　50／60Hz
価格 ④	¥194,000

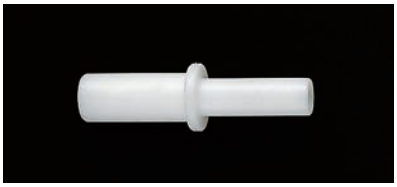
■真空ポンプ用オイル

SMR-100　SO-M

SMR-100型は標準タイプ、寒冷時にも始動性がよい低粘度です。
SO-M型は合成系で耐食性ポンプへの使用に適しています。

真空ポンプ用オイル	製品コードNo.	対象真空ポンプ	容量	価格 ④
SMR-100型	118700	GLD型 TSW型	500mL×2	¥ 4,100
	118710		4L	¥ 6,000
	118720		18L	¥18,000
SO-M型	118730	GCD型	1L	¥ 6,900
	118740		4L	¥25,300

■真空ホースアダプター



接続する装置の真空接続口径が異なる場合にご使用ください。(接続に便利な真空ホースを付属しています)

タイプ	接続口径	製品コードNo.	価格 ⑤-1
アダプターA	外径22 ⇔ 外径17㎜	119240	¥10,400
アダプターB	外径17 ⇔ 外径13㎜	119250	
アダプターC	外径17 ⇔ 外径10㎜	119260	
アダプターD	外径22 ⇔ 外径13㎜	119270	
アダプターE	外径13 ⇔ 外径10㎜	119280	
アダプターF	外径22 ⇔ 外径10㎜	191660	

●表示の価格には消費税は含まれておりません。